作成日　　：１９９５年０７月２０日

最終改訂日；２０１４年０９月０２日

安全データシート

１．化学品及び会社情報

化学品の名称：N-メチル-２-ピロリドン

会社名：キシダ化学株式会社

住　　所：兵庫県三田市テクノパーク１４番１０

担当部門：環境保全グループ

電話番号：（０７９）５６８-１５３１　　ＦＡＸ番号：（０７９）５６８-１６４４

電子メールアドレス：kankyou@kishida.co.jp

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性		健康有害性	
爆発物	分類対象外	急性毒性　経口	区分外
可燃性/引火性ガス	分類対象外	経皮	区分外
エアゾール	分類対象外	吸入(ｶﾞｽ)	分類対象外
支燃性/酸化性ガス	分類対象外	吸入(蒸気)	分類できない
高圧ガス	分類対象外	吸入(粉塵･ﾐｽﾄ)	区分外
引火性液体	区分４	皮膚腐食性/刺激性	区分２
可燃性固体	分類対象外	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分２Ａ
自己反応性化学品	分類対象外	呼吸器感作性	分類できない
自然発火性液体	区分外	皮膚感作性	区分外
自然発火性固体	分類対象外	生殖細胞変異原性	分類できない
自己発熱性化学品	分類できない	発がん性	分類できない
水反応可燃性化学品	分類対象外	生殖毒性	区分２
酸化性液体	分類対象外	授乳に対する影響	分類できない
酸化性固体	分類対象外	特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分３(気道刺激性)
有機過酸化物	分類対象外	特定標的臓器毒性（反復暴露）	区分１(骨髄、脾臓、肝臓、呼吸器、副腎、腎臓)
金属腐食性物質	分類できない	吸引性呼吸器有害性	分類できない

環境有害性	
水生環境有害性（急性）	区分外
水生環境有害性（慢性）	区分外
オゾン層への有害性	分類できない

ＧＨＳラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語：危険

危険有害性情報：可燃性液体
皮膚刺激
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
呼吸器への刺激のおそれ、又は眠気又はめまいのおそれ
長期又は反復暴露による骨髄、脾臓、肝臓、呼吸器、副腎、腎臓の障害

注意書き：保護手袋・保護眼鏡・保護面を着用すること。
炎及び高温の物から遠ざけること。
取扱い後はよく洗うこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気・スプレーの吸入を避けること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気・スプレーを吸入しないこと。

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：化学物質

化学名又は一般名：N-メチル-２-ピロリドン

別名：１-メチルピロリドン、１-メチル-２-ピロリジノン、N-メチル-α-ピロリジノン
N-メチル-γ-ブチロラクトン、ＮＭＰ

化学特性(化学式等)：$CH_3NC_4H_6O$

ＣＡＳ番号：８７２－５０－４

濃度又は濃度範囲(含有率)：９９％(min)

官報公示整理番号（化審法・安衛法）：５－１１３

化学物質管理促進法：非該当。
労働安全衛生法(通知対象物質)：非該当。
毒物劇物取締法：非該当。

４．応急措置

吸入した場合

被災者を空気の新鮮な場所に移動させ安静にし、必要に応じて人工呼吸や酸素吸入を行い、医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ、製品に触れた部分を水又は微温湯を流しながら石鹸を使ってよく洗浄する。

外観に変化がみられたり、痛みが続く場合は直ちに医療措置を受ける手配をする。

目に入った場合

清浄な水で最低１５分間目を洗浄した後、眼科医の手当を受ける。

洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球、瞼の隅々まで水がよく行きわたるように洗浄する。

飲み込んだ場合

水で口の中を洗浄し、医師の処置を受ける。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入：頭痛。　皮膚：皮膚の乾燥、発赤。吸収される可能性あり。

眼：発赤、痛み、かすみ眼。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグル等の保護具を着用する。

５．火災時の措置

消火剤：粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水

特有の危険有害性

９６℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。

当該製品は分子中にNを含有しているため燃焼ガスには、一酸化炭素の他、窒素酸化物系のガス等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

特有の消火方法

燃焼源の供給を速やかに止める。

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

周囲の設備等の輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。

消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

消火を行う者の保護

消火活動は風上より行い、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。

風上から作業し、風下の人を避難させる。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。

環境に対する注意事項

流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法・機材

少量の場合には、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。

二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに取除くとともに消火剤を準備する。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策(局所排気・全体排気等)

取扱いは、換気の良い場所で行う。

取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行なうための設備を設置する。

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。

発散した蒸気を吸い込まないようにする。

屋外での取扱いは、できるだけ風上から作業する。取扱いの都度、容器を密栓する。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

熱・火花・裸火・高温の物のような着火源から遠ざけること。－禁煙。

防爆型の電気機器・換気装置・照明機器を使用すること。

工具は火花防止型の物を用いる。

取扱う場合は、局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取扱う。

安全取扱い注意事項

みだりにエアロゾル、ミストが発生しないように取扱う。

接触回避

酸化剤、ゴム、プラスチック、アルミニウム、軽金属から離しておく。

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

衛生対策

保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

保護手袋および保護眼鏡・保護面を着用すること。

取扱い後は、手、顔等をよく洗い、嗽をする。

保管

安全な保管条件

酸化剤並びに酸化性の強い物質との保管は避ける。

混触危険物質、火源の近くに保管しない。

熱・火花・裸火・高温の物のような着火源から遠ざけること。

直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。

吸湿性があるので、密栓した容器に保管する。

安全な容器包装材料

アルミニウム、軽金属、ゴム、プラスチックを侵す。

吸湿性を有するため、密閉できる容器を使用する。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策

取扱いについてはできるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。

取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

保護具

呼吸器の保護具：防毒マスク

手の保護具：保護手袋(不浸透性、材質はポリエチレン、ポリプロピレン、シリコン製)

眼の保護具：保護眼鏡（ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具：保護服、保護長靴、保護前掛け

９．物理的及び化学的性質

外観(物理的状態、形状、色など）：無色～黄色透明の液体

臭い：アミン様臭

ｐＨ：８．５～１０．０(10%水溶液、20℃)

融点・凝固点：－２４℃

沸点、初留点及び沸騰範囲：２０２℃

引火点：９６℃(開放式)

燃焼又は爆発範囲の上限・下限：下限　１．３vol%　上限　９．５vol%

蒸気圧：６６Ｐａ（25℃）

蒸気密度：３．４(空気＝１）

比重(相対密度)：１．０３～１．０４ｇ/ｃｍ^3

溶解度：水に易溶。

アルコール、エーテル、アセトン、酢酸エチル、クロロホルム、ベンゼンに可溶。

ｎ-オクタノール／水分配係数：－０．４６

自然発火温度(発火点)：２７０℃

粘度(粘性率)：１．６７ｍＰａｓ(20℃)

１０．安定性及び反応性

反応性

アルミニウム、軽金属、ゴム、プラスチックを侵す。

化学的安定性

通常の取扱い条件において安定である。

吸湿性あり。

危険有害反応可能性

加熱あるいは燃焼すると分解し、窒素酸化物、一酸化炭素を含む有毒なフュームを生じる。

避けるべき条件：混触危険物質、火源との接触。

混触危険物質：強酸化剤、強酸、強塩基

危険有害な分解生成物：窒素酸化物

１１．有害性情報

急性毒性：腹腔内　マウス　LD_{50}　３０５０ｍｇ/ｋｇ

腹腔内　ラット　LD_{50}　２４７２ｍｇ/ｋｇ

静脈内　マウス　LD_{50}　５４５００μｇ/ｋｇ

静脈内　ラット　LD_{50}　８０５００μｇ/ｋｇ

経口　マウス　LD_{50}　５１３０ｍｇ/ｋｇ

経口　ラット　LD_{50}　３９１４ｍｇ/ｋｇ

皮下　ラット　LD_{50}　２ｇ以上/ｋｇ

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：眼　ウサギ　１００ｍｇ(moderate)

特定標的臓器毒性、単回暴露：眼、皮膚を刺激する。この液体を飲み込むと、肺に吸い込んで化学性肺炎を起こすことがある。

特定標的臓器毒性、反復暴露：反復または長期の皮膚への接触により、皮膚炎を引き起こすことがある。 動物試験では人の生殖に毒性影響を及ぼす可能性があることが示されている。

１２．環境影響情報

生態毒性：other fish　LC_{50}　４０００ｍｇ/Ｌ/９６Ｈ

Leuciscus idus (Golden orfe)　LC_{50}　５００ｍｇ以上/Ｌ/９６Ｈ

Daphnia magna (Water flea)　ＥＣ５０　１０００ｍｇ以上/Ｌ/２４Ｈ

Bacteria　LC_{50}　９０００ｍｇ以上/Ｌ

残留性・分解性：微生物等による分解性が良好と判断される物質。

土壌中の移動性：物理化学的性質からみて大気、水域、土壌環境に移動する可能性が有る。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物

可燃性溶剤に溶解し、スクラバー付の焼却炉に噴霧して焼却する。

或いは、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装

空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

１４．輸送上の注意

国際規制：該当法令無し。

国内規制

陸上　消防法：第４類引火性液体、第三石油類水溶性液体、危険等級Ⅲ

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等が無いことを確認する。

転倒、落下、破損が無いように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

火気注意。

１５．適用法令

化審法：優先評価化学物質（法第２条第５項）

消防法：第４類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第２条第７項危険物別表第１・第４類）

大気汚染防止法：揮発性有機化合物（法第２条第４項）（環境省から都道府県への通達）

海洋汚染防止法：有害液体物質（Ｙ類物質）（施行令別表第１）

外国為替及び外国貿易法：輸出貿易管理令別表第１の１６の項

１６．その他の情報

引用文献

1) １６５１４の化学商品　　化学工業日報社
2) 化学品かんたん法規制チェック Web　日本ケミカルデータベース
3) 化審法　化学物質　改訂第９版　　化学工業日報社
4) 化学品法令集　　化学工業日報社
5) 環境六法　　中央法規
6) 国際化学物質安全性カード（ICSC）日本語版
7) 危険物等データベース登録確認書
8) ＧＨＳモデルＭＳＤＳ情報　　中央労働災害防止協会　安全衛生情報センター　ＨＰ
9) ＧＨＳ分類結果データベース　　nite（独立行政法人　製品評価技術基盤機構）　ＨＰ
10) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances(May 2009)
11) Merck Index Twelfth Edition
12) Chem DAT(Merck)
13) ACROS Catalogue of MSDS
14) Sigma-Aldrich Material Safety Data Sheets
15) Alfa Aesar Material Safety Data Sheets

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。御使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定下さるようお願いいたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途･用法に適した安全対策を実施の上で御使用ください。